

# **MITSUBISHI** **TURNTABLE** **DP-EC8** **INSTRUCTION BOOK**

Congratulations on your choice of the Mitsubishi Turntable Model DP-EC8.  
For the best performance results, please read this instruction book carefully before use.

**WARNING – TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

For future reference a space has been provided below for recording the serial number of your turntable.

Serial No.

Le felicitamos a Vd. por su adquisición del tocadiscos DP-EC8 de Mitsubishi.  
Pero antes de ponerlo en servicio, sírvase leer concienzudamente estas instrucciones de manejo para que pueda disfrutar de su entero rendimiento.

**ATENCION: PROTEJA SU TOCADISCOS DE LAS LLUVIAS Y DE LA HUMEDAD PARA EVITAR EL PELIGRO DE INCENDIO O DE CHOQUES ELECTRICOS.**

Anote Vd. el número de serie de su aparato en el marco previsto para tal fin para que, más tarde y en caso de necesidad, pueda recurrir fácilmente al mismo.  
N° de serie:

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Mitsubishi-Plattenspielaers DP-EC8.  
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Gerätes sorgfältig durch, damit Sie in den Genuß seiner vollen Leistung kommen.

**VORSICHT: VOR REGEN UND FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN, SONST GEFAHR VON FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN.**

Tragen Sie bitte die Serien-Nummer Ihres Gerätes in das freigelassene Kästchen ein, damit Sie später leicht darauf zurückgreifen könne.

Serien-Nr.:

Wij feliciteren U met de koop van de Mitsubishi-platen-speler DP-EC8.  
Alvorens het apparaat in gebruik te nemen, de gebruiksaanwijzing goed doorlezen, opdat U zijn prestaties volop kunt genieten.

**ATTENTIE: BESCHERM DIT APPARAAT VOOR REGEN EN VOCHT OM BRANDGEVAAR OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.**

Om het serienummer van Uw apparaat op een later tijdstip gemakkelijk te kunnen vinden, adviseren wij dit nummer in het opengelaten vakje in te vullen.

Serienummer.

Nous vous félicitons d'avoir arrêté votre choix sur une platine Mitsubishi DP-EC8.  
Avant d'utiliser votre appareil, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'emploi pour que vous puissiez en profiter au maximum.

**ATTENTION: A PROTEGER CONTRE LA PLUIE ET L'HUMIDITE RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ELECTRIQUE.**

Afin de l'avoir toujours à portée de la main, veuillez inscrire le numéro de série de votre appareil dans la case réservée à cet effet.

Numéro de série:

## SPECIFICATIONS

### ENGLISH

#### 1. PHONO MOTOR SECTION

Type	Electronically controlled fully automatic operation
Drive mechanism	Direct drive
Motor	Quartz PLL DC servo
Platter	30 cm (12")
Diameter	1.1 kg (2-7/16 lb)
Weight	Aluminum die-cast
Material	33-1/3, 45 r.p.m.
Platter speed	0.025% (Wrms)
Wow and Flutter	±0.04% (DIN Wp-p)
Signal to noise ratio	60 dB (IEC-B) 75 dB (DIN-B)

#### 2. TONEARM

Type	Static balance, straight arm
Overall length	290 mm (11-3/8")
Effective length	227 mm (8-15/16")
Overhang	14 mm (9/16")
Tracking error (30cm LP)	+3° ~ -1°
Offset angle	22°
Head shell	CFRP
Material	3.7 g
Weight	5 ~ 9 g
Possible cartridge weight	0 ~ 3 g
Tracking force adjustment	200 pF
Output capacitance	

#### 3. CARTRIDGE SECTION

Type	Dual moving magnet
Stylus	0.6 mil diamond
Recommended tracking force	2 g
Output level (1 kHz, 5 cm/sec)	3 mV
Channel separation (1 kHz)	20 dB

#### 4. GENERAL

Power consumption	11 W
Dimensions (W x H x D)	424 x 130 x 378 mm (16-11/16 x 14-7/8 x 5-1/8")
Weight	8 kg (17-5/8 lbs)

Design and specifications are subject to change without notice for improvement.

## TECHNISCHE DATEN

### DEUTSCH

#### 1. LAUFWERK

Typ	Elektronisch geregelter Automatikktrieb.
Antriebssystem	Direktantrieb
Motor	Quarz-PLL-Gleichstromservomotor
Plattenteller	30 cm
Durchmesser	1,1 kg
Gewicht	Aluminium-Spritzguß
Material	33-1/3, 45 U/min.
Drehzahl	0,025% (Wrms)
Gleichlaufschwankungen	±0,04% (DIN Wp-p)
Signal-Rauschabstand	60 dB (IEC-B) 75 dB (DIN-B)

#### 2. TONARM

Typ	Statisch balancierter gerader Arm
Gesamtlänge	290 mm
Effektive Länge	227 mm
Überhang	14 mm
Spurfehlwinkel (30cm-LP)	+3° ~ -1°
Kröpfungswinkel	22°
Kopfräger	CFRP
Material	3,7 g
Gewicht	5 ~ 9 g
Zulässiges Tonabnehmer-Gewicht	0 ~ 3 g
Auflagekraft-Einstellung	200 pF
Ausgangskapazität	

#### 3. TONARBNEMER-TEIL

Typ	Dual-MM
Abtastnadel	0,6 mil Diamant
Empfohlene Auflagekraft	2 mN
Ausgangspegel (1 kHz, 5 cm/sec.)	3 mV
Kanal trennung (1 kHz)	20 dB

#### 4. ALLGEMEINES

Leistungsaufnahme	11 W
Abmessungen (B x H x T)	424 x 130 x 378 mm
Gewicht	8 kg

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

## DONNEES TECHNIQUES

### FRANÇAIS

#### 1. MOTEUR

Type	Entièrement automatique à commande électronique
Mécanisme d'entraînement	Direct
Moteur	Servo CC PLL à quartz
Plateau	30 cm
Dimètre	1,1 kg
Poids	Aluminium coulé
Matériau	33-1/3 et 45 tr/mn
Vitesse de rotation	0,025% (WRMS)
Pleurage et scintillement	±0,04 (Wp-p DIN)
Rapport signal/bruit	60 dB (IEC-B) 75 dB (DIN-B)

#### 2. BRAS ACOUSTIQUE

Type	Rectiligne à équilibre statique
Longueur hors-tout	290 mm
Longueur efficace	227 mm
Surplomb	14 mm
Erreur de piste (disque 30 cm)	+3° ~ -1°
Angle de déportement	22°
Coquille porteuse	CFRP
Matériau	3,7 g
Poids	5 - 9 g
Poids de cellule tolérable	0 - 3 g
Réglage de pression d'appui	200 pF
Capacitance de sortie	

#### 3. CELLULE

Type	Aimant mobile
Diamant	Diamant 0,6 Mil
Force d'appui recommandée	2 g
Niveau de sortie (1 kHz, 5 cm/sec.)	3 mV
Ecart intervalles (1 kHz)	20 dB

#### 4. GENERALITES

Consommation	11 W
Encombrement (l x H x P)	424 x 130 x 378 mm
Poids	8 kg

La conception et les caractéristiques sont susceptibles de subir des modifications sans avis préalable à des fins d'amélioration.

## DATOS TECNICOS

### ESPAÑOL

#### 1. SECCION DEL MOTOR

<b>Tipo</b>	Operación totalmente automática controlada electrónicamente
<b>Mecanismo impulsor</b>	Transmisión directa
<b>Motor</b>	PLL de Cuarzo con Servo de CC
<b>Plate</b>	30 cm
<b>Diámetro</b>	1,1 kg
<b>Peso</b>	Troquelado de aluminio
<b>Material</b>	33-1/3, 45 r.p.m.
<b>Velocidad del plate</b>	0,025% (Wrms)
<b>Variación de la Velocidad</b>	±0,04% (DIN Wp-p)
<b>Relación señal a ruido</b>	60 dB (IEC-B)
	75 dB (DIN-B)

#### 2. BRAZO

<b>Tipo</b>	De balance estático (brazo recto)
<b>Largo total</b>	290 mm
<b>Largo efectivo</b>	227 mm
<b>Proyección</b>	14 mm
<b>Error de seguimiento (LP de 30 cm)</b>	+3° ~ -1°
<b>Angulo del fonocaptor</b>	22°
<b>Soporte de la cápsula</b>	Material CFRP
<b>Peso</b>	3,7 g
<b>Peso admisible de la cápsula</b>	5 ~ 9 g
<b>Ajuste de la fuerza de apoyo</b>	0 ~ 3 g
<b>Capacitancia de salida</b>	200 pF

#### 3. EL SISTEMA DE FONOCAPTOR

<b>Tipo</b>	Imán movil
<b>Aguja</b>	de diamante de 0,6 mil
<b>Fuerza de apoyo recomendada</b>	2 g
<b>Nivel de salida (1 kHz, 5 cm/seg.)</b>	3 mV
<b>Separación entre canales (1 kHz)</b>	20 dB

#### 4. ESPECIFICACIONES GENERALES

<b>Consumo de energía</b>	11 W
<b>Dimensiones (AN x AL x PR)</b>	424 x 130 x 378 mm
<b>Peso</b>	8 kg

Tanto el diseño como las especificaciones están sujetos a cambios sin aviso para la mejora de los mismos.

## TECHNISCHE GEGEVENS

### NEDERLANDS

#### 1. PLATENSPELMOTOR GEDEELTE

<b>Type</b>	Electronisch-gestuurd, volautomatisch
<b>Aandrijfmecanisme</b>	Direct aangedreven
<b>Motor</b>	Quartz PLL, DC-servo
<b>Plateau</b>	30 cm
<b>Diameter</b>	1,1 kg
<b>Gewicht</b>	Aluminium gegoten
<b>Materiaal</b>	33-1/3, 45 tpm
<b>Plateausnelheid</b>	0,025% (WRMS)
<b>Wow en flutter</b>	±0,04% (DIN Wp-p)
<b>Signaal/ruisverhouding</b>	60 dB (IEC-B)
	75 dB (DIN-B)

#### 2. TOONARM

<b>Type</b>	Statisch gebalanceerde, rechte arm
<b>Totale lengte</b>	290 mm
<b>Effectieve lengte</b>	227 mm
<b>Overhang</b>	14 mm
<b>Fouthoek (30 cm plaat)</b>	+3° ~ -1°
<b>Offsethoek</b>	22°
<b>Elementhouder</b>	Material CFRP
<b>Gewicht</b>	3,7 g
<b>Toelaatbaar elementgewicht</b>	5 - 9 g
<b>Naalddruk instelbereik</b>	0 - 3 g
<b>Uitgangscapaciteit</b>	200 pF

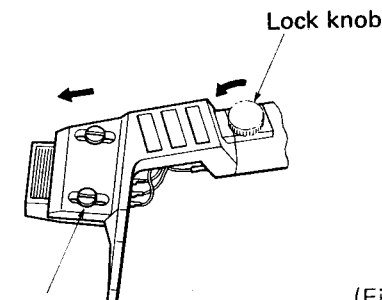
#### 3. OPNEMERSYSTEEM

<b>Type</b>	Draaimagneet
<b>Diamant</b>	Diamant 0,6 Mil
<b>Aanbevolen naaldkracht</b>	2 g
<b>Uitgangsniveau (1 kHz, 5 cm/sec.)</b>	3 mV
<b>Kanaalafstand (1 kHz)</b>	20 dB

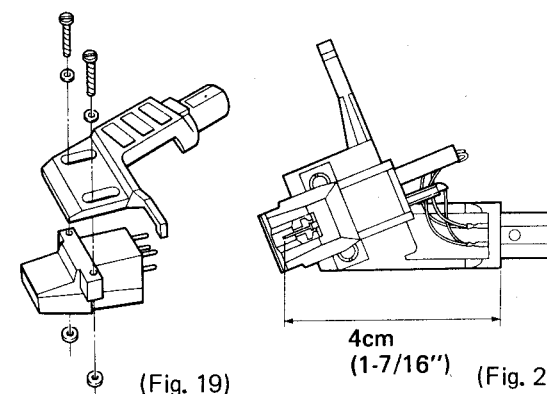
#### 4. ALGEMEEN

<b>Opgenomen vermogen</b>	11 W
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	424 x 130 x 378 mm
<b>Gewicht</b>	8 kg

Wijzigingen in ontwerp en specificaties zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden.



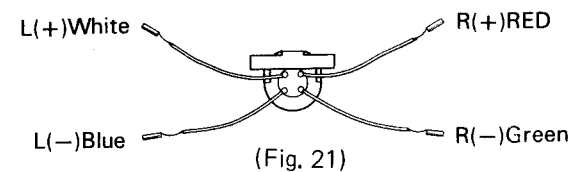
(Fig. 18)



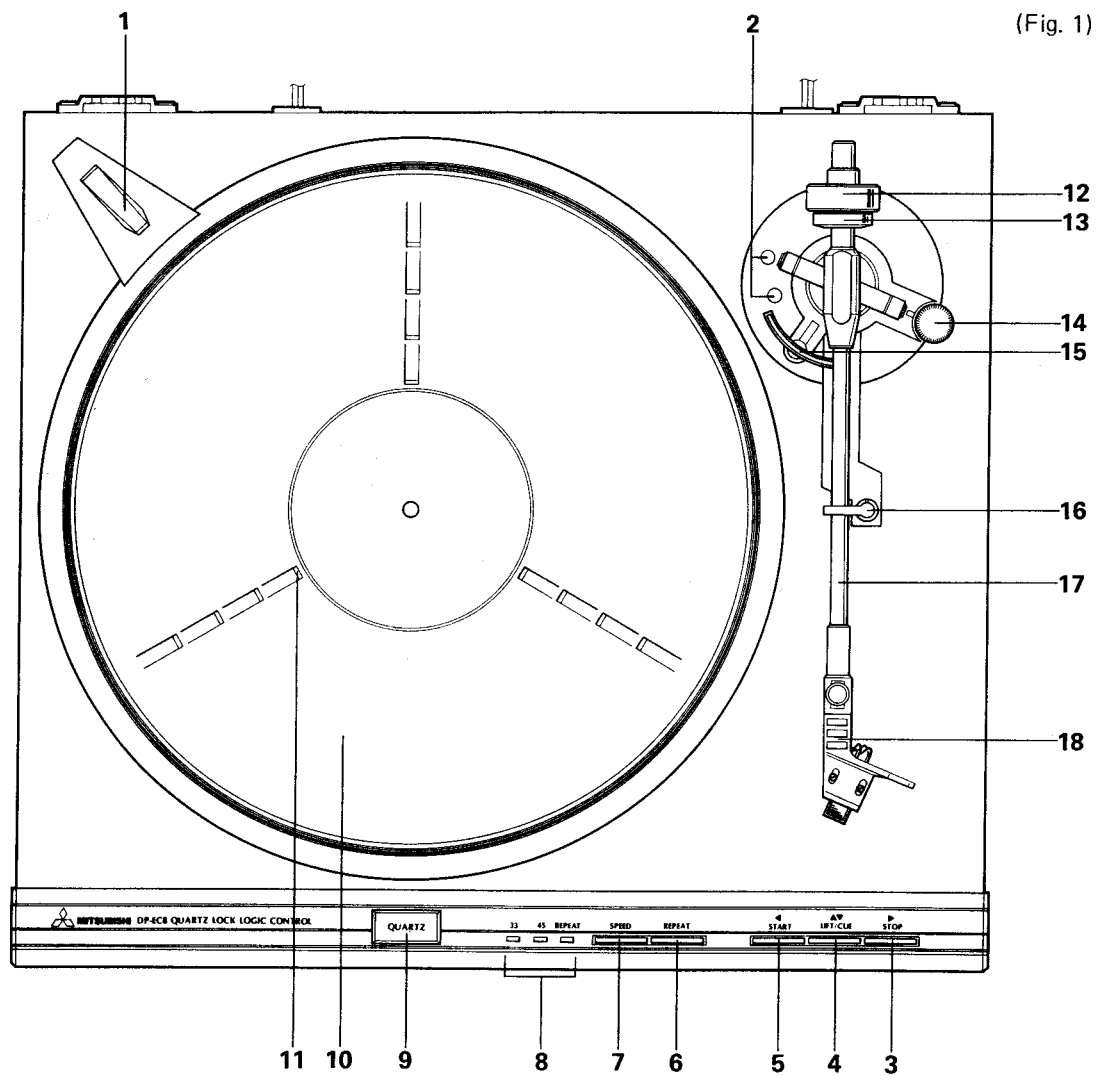
(Fig. 19)

4cm  
(1-7/16")

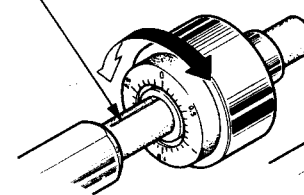
(Fig. 20)



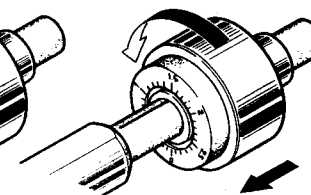
(Fig. 21)



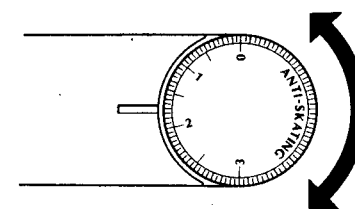
Indicator line



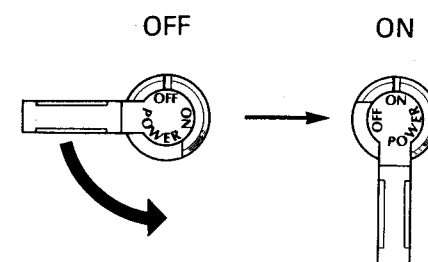
(Fig. 2)



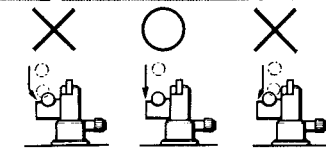
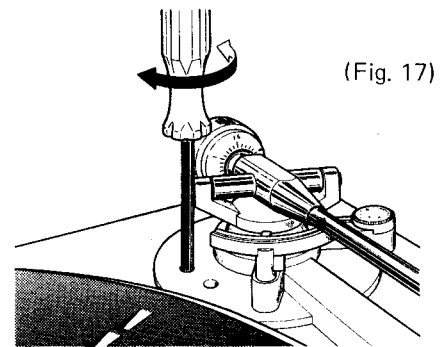
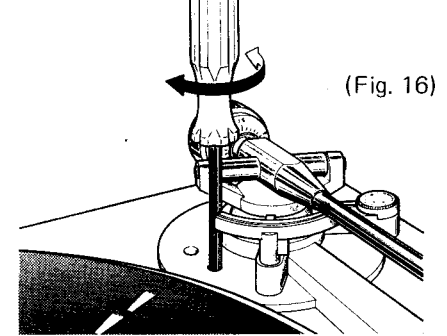
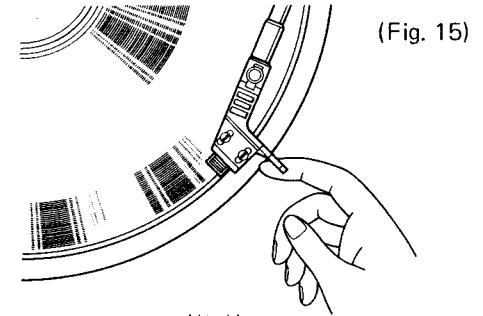
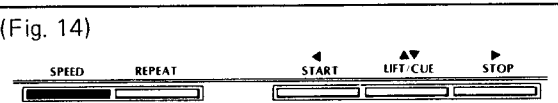
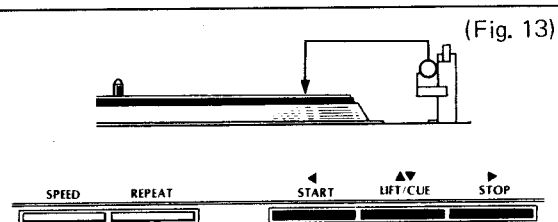
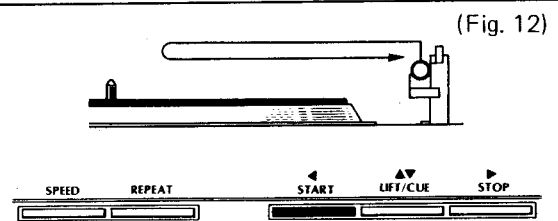
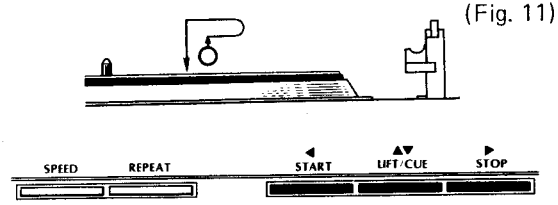
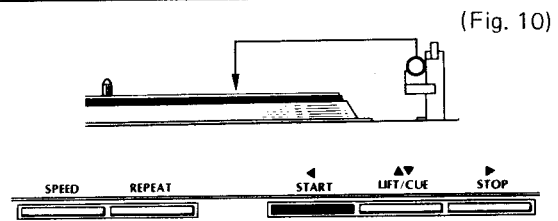
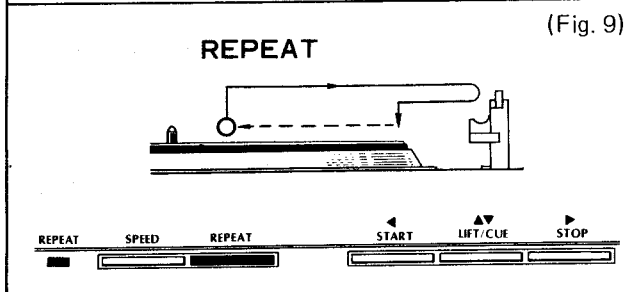
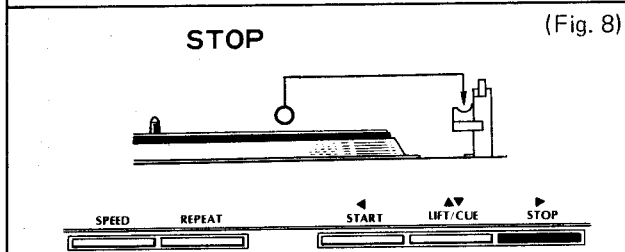
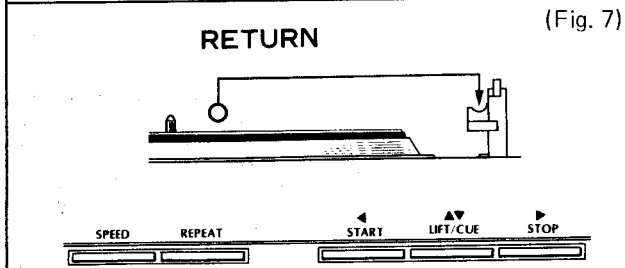
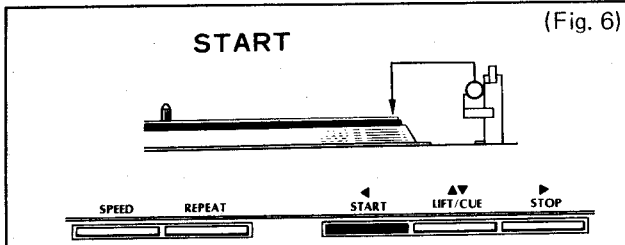
(Fig. 3)



(Fig. 4)



(Fig. 5)



## PRECAUTIONS

ENGLISH

### 1. GENERAL

#### BE SURE TO USE AN A.C. POWER SOURCE

The A.C. power requirement is marked on the bottom of this unit. Connection to any other power source may cause damage to this unit and/or severe electrical shock.

#### DO NOT PLUG IN OR UNPLUG THE POWER CORD WITH WET HANDS

There is great danger of severe electrical shock if the power cord is plugged in or unplugged with wet hands. Do not attempt to unplug the cord from an A.C. outlet by pulling the cord. Firmly grasp the plug to remove it from the A.C. outlet.

#### DO NOT ALLOW WATER OR ANY FOREIGN MATTER TO GET INSIDE THIS UNIT

Should water or metallic object accidentally fall into this unit, immediately disconnect the power cord and consult your authorized service dealer.

#### HANDLE THE POWER CORD WITH CARE

Do not bend sharply or twist the power cord. If the insulation becomes damaged, the conductor breaks, or poor contacts occur, request service from your authorized service dealer. Continued use under these conditions may cause fire or electrical shock.

#### DO NOT TOUCH THE INSIDE OF THIS UNIT

There are high voltages inside this unit. Never remove the bottom cabinet. All inspections and repair, including fuse replacement, should be carried out by your authorized service dealer.

#### DISCONNECT THE POWER CORD AT THE FIRST SIGN OF TROUBLE

At the first sign of unusual noise, odor or malfunction, disconnect the power cord and consult your authorized dealer. Continued use under these conditions may increase damage or cause additional problems.

### 2. LOCATIONS

#### AVOID PLACEMENT IN DIRECT SUNLIGHT, NEAR AIR CONDITIONER ETC.

This unit can become unstable if operated in extremely high or low temperatures. Place it in a well ventilated area for proper heat dissipation. Avoid placement in direct sunlight, near air conditioners, poorly ventilated areas or in areas of excess humidity or dust. Placement near a hot air outlet may cause distortion of the dust cover.

#### PLACE ON THE LEVEL AND RIGID SURFACE

Placement of an inclined surface will disturb the accurate motion of the tonearm and may cause skipping of the stylus. Howling feedback may occur when vibrations of the speaker are transmitted to this unit. Be sure to place this unit on a level and rigid surface and avoid placing where the direct vibrations from the speaker are received.

#### PROVIDE A SPACE OF ABOUT 50 CM (20 in.) ABOVE AND 10 CM (4 in.) BEHIND THIS UNIT FOR OPENING OF THE DUST COVER

### 3. CONNECTIONS

#### DO NOT PLUG IN THE POWER CORD BEFORE MAKING CONNECTIONS

For your safety, do not plug in the power cord before assembly is completed.

#### BE SURE TO TURN OFF THE POWER OF AMPLIFIER BEFORE MAKING CONNECTIONS

This is to prevent damage to the speakers from the popping noise which occurs when plugging and unplugging cords.

#### USE EXTREME CARE IN MAKING THE CORRECT CONNECTIONS

If you reverse the R (right) and L (left) leads, you will reverse the stereo location of R and L channels.

#### MAKE CONNECTIONS SECURELY

If any of the plugs should become loose or disconnected, a hum may develop. If this is not corrected, deterioration of sound quality and possible damage to the speakers may result.

### 4. OPERATIONS

#### DO NOT STACK RECORD DISCS ON THE PLATTER AND DO NOT USE A WARPED RECORD DISC

If you stack records on the platter or use a warped record, the stylus may skip and result in damage to the stylus tip and cartridge.

#### DO NOT USE DIRTY RECORD DISCS

If you play dirty or dusty records, the stylus will wear down rapidly and the record grooves will be damaged. When the record is fouled, wipe off dirt along the groove of the record with a damped gauze, which is forcefully squeezed after being damped with water. After evaporation of water, play the record.

#### RECORDS WHICH CANNOT BE PLAYED ON AUTO

The following records cannot be played in the

## COMPONENT TERMINOLOGY AND FUNCTIONS

regular automatic mode. Play them manually.

- Transparent records.
- Colored records (red, blue, green or yellow).
- Badly warped records.
- Records not conforming to RIAA standards.
- Records whose size is 25 cm (10 in.).

### 5. CLEANING

#### CABINET

Wipe the cabinet with a soft cloth when it becomes dusty. If it should get really dirty, dampen a soft cloth in a weak solution of mild soap and water, wring it out dry and wipe off. When finished, dry completely with a soft dry cloth. Any volatile materials such as alcohol, thinner, benzine, insecticides, etc., may remove the paint or damage the luster and should not be used.

#### TONEARM

When cleaning the tonearm, be careful not to apply too much pressure. Take care not to touch or damage the stylus.

#### PLATTER MAT

When dust or dirt accumulates on the platter mat, good results may be achieved by washing it in plain water. If oil or other substances should soil it, you can wash it with a small amount of soapy water. Make sure you dry it completely before replacing it on the platter.

#### DUST COVER

Wipe the dust cover lightly with a soft cloth to prevent static electricity from building up. If it should become very dirty, wash with soap and water.

#### STYLUS

If dust should accumulate on the stylus tip, sound quality will deteriorate. Remove the dust with a soft brush. Be sure to use the brush from the rear of the stylus toward the front. You may injure the stylus tip if you touch it with your fingers.

#### ELECTRONIC CONTROL PARTS

When the light emitter and the prisms become dirty, wipe them off with a soft cloth. Use care in cleaning them for they may cease to function normally if damaged.

### 6. NO LUBRICATION NEEDED

The bearings of the turntable are lubricated with special oil and it is not necessary to lubricate them. Any attempt to oil this unit may cause damage.

## COMPONENT TERMINOLOGY AND FUNCTIONS

(Fig. 1)

#### 1. LIGHT EMITTER

The light emitter emits the light for automatic sensing of the record size.

#### 2. LEAD-IN AND REST POSITION ADJUSTMENT SCREW

#### 3. STOP BUTTON ( ► )

Press this button to stop playing a record. When the tonearm is at its UP position above the record, you can adjust the position of the tonearm to the outer direction by pressing this button.

#### 4. LIFT/CUE BUTTON ( ▲▼ )

This is for lifting up the tonearm when stopping play. When the tonearm is at its UP position, it goes down by pressing this button again.

#### 5. START BUTTON ( ◀ )

Press this button to start playing a record. When pressing this button continuously, the tonearm moves toward the record at a high speed. After it passes the beginning of the record, its speed is reduced and it continues to move to the center of the record. When you release the start button the tonearm stops instantly so you can easily set the tonearm to the position where you want to start play.

When the tonearm is at its UP position above the record, you can adjust the position of the tonearm to the inner direction by pressing this button.

#### 6. REPEAT BUTTON

Press this button to play a record repeatedly. The indicator light will come on. When you want to stop the repeat function, press this button again. When you press the stop button, the repeat function is automatically released.

#### 7. SPEED RESET BUTTON

This button is used to change speed manually. The selected speed may be confirmed with the speed indicators.

#### 8. INDICATOR

#### 9. QUARTZ LOCK INDICATOR

This indicator is illuminated when the platter has reached the exact speed, either 33-1/3 or 45 r.p.m.

## ASSEMBLY / CONNECTIONS

### 10. PLATTER MAT

#### 11. PRISM

These receive the light emitted from the light emitter and transmit it to logic circuits which determine the lead-in position of the tonearm and the rotating speed of the platter.

#### 12. COUNTER BALANCE WEIGHT

Adjust (rotate) this weight to obtain static balance of the tonearm.

#### 13. TRACKING FORCE ADJUSTMENT KNOB

Rotate this knob to adjust the tracking force of the stylus after the tonearm has been balanced.

#### 14. ANTI-SKATING ADJUSTMENT KNOB

In order to eliminate skating of the tonearm toward inside of a record, turn this knob and align its scale with the same value as the tracking force.

#### 15. ARM LIFTER

#### 16. ARM REST/POWER SWITCH

When locking the tonearm, the power is turned off. To turn on the power, rotate the lock arm counterclockwise and release the lock of the tonearm.

#### 17. TONEARM

#### 18. HEAD SHELL

The cartridge is installed here.

### ASSEMBLY

- ① Unpack the following parts.
  - (1) TURNTABLE UNIT
  - (2) PLATTER
  - (3) PLATTER MAT
  - (4) COUNTER BALANCE WEIGHT
  - (5) DUST COVER
  - (6) 45 ADAPTOR
- ② Place the platter on the center shaft.
- ③ Place the turntable mat on the platter.
- ④ Attach the counter balance weight to the rear end of the tonearm with the scale toward you and turn it counterclockwise until it comes forward and stops.

### CONNECTIONS

- ① Insert the phono plugs, red (R-right) and white (L-left), into the PHONO terminals of the amplifier.
- ② Insert the power plug into the A.C. socket.

## ADJUSTMENT

### TRACKING FORCE ADJUSTMENT

Follow these steps to adjust the tracking force of the stylus tip.

- ① Put the anti-skating knob in the "0" position.
- ② Turn the locking arm of the arm rest in a counterclockwise direction and remove the tonearm from the arm rest.
- ③ While lightly holding the head shell finger-lift with one hand, turn the counter balance weight left or right until the tonearm "floats" parallel to the platter surface.
- ④ Lightly hold the counter balance weight so that it does not turn and align the "0" position on the tracking force adjustment knob to the indicator line on the shaft of the tonearm. (Fig. 2)
- ⑤ Return the tonearm to the arm rest and lock it. Then turn the counter balance weight in a counterclockwise direction (viewed from the front) to increase the tracking force. Set the tracking force by aligning the proper force for your cartridge with the indicator line on the weight shaft. (Fig. 3)

### ANTI-SKATING ADJUSTMENT

This adjustment is made to enable the stylus to smoothly track in the record groove. Set the anti-skating knob to the same value as the tracking force. (Fig. 4)



## OPERATION

Before playing, the following preparations are necessary.

- ① Put a record on the platter.
- ② Turn the locking arm of the arm rest in a counter-clockwise direction to switch power on and to release the tonearm. (Fig. 5)

### AUTO PLAY

#### TO START PLAY

(Fig. 6)

Press the start button (◀). The button may be released after pressing as the circuit will be engaged immediately. The platter will begin to rotate at proper speed to suit the type of record on the platter. The arm lifter will operate and the tonearm will quietly start to lift and then move horizontally toward the inside. When it reaches the outer groove of the record, it will stop and quietly lower on the record to commence play.

**NOTE:** The cartridge output circuit is muted until the stylus contacts the record so that no noise will be produced.

#### AT THE END OF PLAY

(Fig. 7)

When the record is finished, the tonearm quietly lifts and returns to the arm rest and the platter stops its rotation. Notice that the power remains on in preparation for the next playing. When you have finished using the unit, lock the tonearm by turning the locking arm in a clockwise direction. This shuts off the power.

### STOP

(Fig. 8)

To stop play mid-way through a record, press the stop button (▶). The tonearm will return to the arm rest and the platter will stop its rotation.

### REPEAT PLAY

(Fig. 9)

Press the repeat button to play the same record repeatedly. The repeat indicator will light and when the playing is finished, the tonearm will lift, move to a position above the arm rest, return to the outer groove of the record and lower to play from the beginning again. Play will continue to be repeated as long as the repeat indicator is lighted. To cancel play-repeat, press the repeat button again. Play-repeat will also be cancelled when play is stopped by pressing the stop button (▶).

### TO START PLAY IN THE MIDDLE OF A RECORD

(Fig. 10)

To begin listening at a particular spot on the record instead of starting at the beginning, follow these steps:

- ① Press the start button (◀) and continue to press. The tonearm will lift and move toward the middle of the record. The tonearm will move at its normal speed until it gets to the outer groove of the record and then it will slow down.
- ② Release the start button (◀) when the stylus reaches the desired place on the record and the tonearm will stop its movement immediately.
- ③ Press the lift/cue button (▲▼) and the tonearm will lower itself quietly onto the record surface and play will start.

If the tonearm moves past the desired spot, release the start button (◀) and press the stop button (▶). The tonearm will move in the opposite direction while pressing the stop button (▶). After you set the tonearm to the desired position, press the lift/cue button (▲▼).

### LIFT AND CUE

(Fig. 11)

You can lift the tonearm at any point on the record by pressing the lift/cue button (▲▼). In order to lower the tonearm, press the lift/cue button (▲▼) again. When the tonearm is at its "up" position, you can control the position of the tonearm by pressing the start button (◀) and the stop button (▶) alternately.

### WHEN THERE IS NO RECORD ON THE PLATTER

(Fig. 12)

Even if the start button (◀) is pressed when there is no record on the platter, the stylus will not be lowered onto the platter. The tonearm will simply move across the platter and return to the arm rest.

### TO PLAY 25 CM (10 in.) RECORD

(Fig. 13)

If you attempt to play a 25 cm (10 in.) record in automatic start mode, the stylus will lower to the platter and will be damaged. When you want to play a 25 cm (10 in.) record, follow these steps.

- ① Press the start button (◀) and continue to press. The tonearm will lift and move toward the record.
- ② Release the start button (◀) when the stylus reaches the outer groove of the record and the tonearm will stop its movement immediately.
- ③ Check the position of the stylus to ensure whether it is just above the outer groove of the record. If needed, adjust the position of the stylus by pressing the start button (◀) or the stop button (▶).
- ④ Press the lift/cue button (▲▼) and the tonearm will lower on the outer groove of the record and play will start.

### ROTATIONAL SPEED SWITCHING

This turntable automatically changes its speed to suit the record size being played as follows: (The speed indicator will light up and show the speed being played).

30 cm (12 in.) Record ..... 33 RPM

17 cm ( 7 in.) Record ..... 45 RPM

When the speed required is different from the above, or when you play a record whose size is different from the above, press the speed reset button to change the speed. (Fig. 14)

**NOTE:** When power is turned on, or when the tonearm returns to the arm rest, the speed is set at 33 r.p.m. automatically. Check and change the speed during play or after the platter starts to rotate.

### 45 ADAPTOR

When using records with a large center hole, place the 45 adaptor supplied with this unit onto the center shaft.

### IF A POWER FAILURE SHOULD OCCUR

Take the following steps if the power should go off while you are playing the record.

- If the power failure should occur during play, bring the tonearm to the arm rest by hand and lock it.
- If the power failure should occur during auto mechanism is in operation do not move the tonearm by hand. Press the stop button (▶) after the power resumes.

### MANUAL PLAY

Lift the tonearm from the rest position and place it on the record. When play is completed, the return operation will be the same as in automatic play and the tonearm will return to the rest position. (Fig. 15)

## ADJUSTMENT (If needed)

### LEAD-IN POSITION ADJUSTMENT

If the stylus does not descend to the record at the correct position in automatic play, adjust the lead-in position of the tonearm by using a screwdriver to turn the lead-in position adjustment screw.

- ① Place a 30 cm (12 in.) record on the platter.
- ② Press the start button (◀) to play the record and check the lead-in position.
- ③ Turn the lead-in position adjustment screw either clockwise to move the lead-in position toward the outside or counterclockwise to move the lead-in position toward the inside and then press the stop button (▶). (Fig. 16)
- ④ The tonearm will return to the arm rest.
- ⑤ Press the start button (◀) again to play the record and check the lead-in position. If the lead-in position is not correct, repeat the procedures ③ — ⑤ until the correct lead-in position is obtained.

### REST POSITION ADJUSTMENT

If the tonearm does not descend to the arm rest in returning, adjustment is needed. Adjustment procedures are as follows:

- ① Place a record on the platter.
- ② Press the start button (◀) to play the record.
- ③ Turn the rest position adjustment screw clockwise to adjust the rest position to the right or counterclockwise to adjust the rest position to the left by the screwdriver. (Fig. 17)
- ④ Press the stop button (▶) to return the tonearm to the arm rest.
- ⑤ Check the lowering position of the tonearm to ensure whether it is just on the hollow of the arm rest or not. If not, repeat the procedures ② — ⑤ until the correct rest position is obtained.

## MAINTENANCE

**NOTE:** When this adjustment has been performed readjustment of the lead-in position is necessary.

## MAINTENANCE

### CARTRIDGE ATTACHMENT

Attachment or removal of the cartridge is as follows:

- ① Turn the lock knob in counterclockwise direction and remove the headshell from the tonearm.
- ② Remove the terminals of the lead wires from the cartridge, loosen the fixing screws and then remove the cartridge.

Attach new cartridge so that the clearance between the stylus tip and the headshell portion to which the tonearm is attached, is 4cm (1-9/16"). (Fig. 18-20)

- ③ Connect the lead wires to the terminals of the cartridge as follows. (see Fig. 21)
  - White lead wire. .... Left channel (L+)
  - Blue lead wire. .... Left channel (L-)
  - Red lead wire. .... Right channel (R+)
  - Green lead wire. .... Right channel (R-)
- ④ After attaching the headshell to the tonearm, adjust the tracking force again.

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

## 1. ALLGEMEINES

### ACHTEN SIE UNBEDINGT AUF DIE RICHTIGE NETZSPANNUNG

Auf welche Wechselspannung der Plattenspieler eingestellt ist, können Sie an der Rückseite des Gerätes ablesen. Der Anschluß an abweichende Spannungsquellen kann das Gerät schwer beschädigen und zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen.

### DEN NETZSTECKER NIEMALS MIT FEUCHTEN HÄNDEN IN DIE STECKDOSE STECKEN ODER HERAUSZIEHEN

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf der Netzstecker niemals mit feuchten Händen in die Steckdose gesteckt oder herausgezogen werden. Versuchen Sie auch nicht, am Kabel zu reißen, wenn Sie den Netzstecker aus der Dose ziehen wollen.

### ACHTEN SIE DARAUF, DASS WEDER WASSER NOCH IRGENDWELCHE FREMDKÖRPER IN DAS GERÄTEINNERE GELANGEN KÖNNEN

Sollte einmal versehentlich Wasser in das Gerät laufen oder ein Fremdkörper in das Gerät fallen, müssen Sie unbedingt sofort den Netzstecker ziehen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.

### VORSICHT BEIM NETZKABEL

Achten Sie darauf, daß das Netzkabel nicht eingeklemmt, geknickt oder stark verdreht wird. Denn wenn die Isolierung gebrochen ist und die Leiter offenliegen, ist Brandgefahr ebensomöglich wie lebensgefährliche Stromschläge.

### HÄNDE WEG VOM SCHRAUBENZIEHER

Entfernen Sie niemals die Bodenplatte des Plattenspielers. Denn viele Teile im Geräteinnern führen

eine elektrische Spannung, die bereits bei einer kurzen Berührung lebensgefährlich sein kann. Lassen Sie sowohl alle Reparaturen als auch den Austausch von Sicherungen von Ihrem Fachhändler ausführen.

### WAS TUN BEI STÖRUNGEN?

Sollte einmal unerwartet beim Betrieb des Gerätes ein Schmorgeruch (Anzeichen für einen Kurzschluß) auftreten, ziehen Sie sofort den Netzstecker. Eine weitere Benutzung würde den Schaden nur unnötig vergrößern.

## 2. AUFSTELLUNG

### SCHÜTZEN SIE DAS GERÄT VOR ÜBERMÄSSIGER WÄRME

Achten Sie darauf, daß der Plattenspieler nicht in unmittelbarer Nähe eines Heizkörpers aufgestellt oder Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Sonst könnten sich die Abdeckhaube und die aufgelegten Schallplatten verformen. Achten Sie ebenfalls darauf, daß das Gerät niemals stark verschmutzt, denn Schallplatten ziehen Staub an, und die Wiedergabe ist durch Knistern und Knacker empfindlich gestört.

### DER PLATTENSPIELER MUSS AUF EINER EBENEN UND ERSCHÜTTERUNGSFREIEN UNTERLAGE STEHEN

Ist der Plattenspieler nicht eben aufgestellt, kann es zu Abtastverzerrungen kommen, weil der Tonarm bei kritischen Musikpassagen sonst die Abtastnadel nicht mehr einwandfrei führen kann. Stellen Sie den Plattenspieler auch nicht unmittelbar im Schallfeld eines Lautsprechers auf, da sonst besonders bei größeren Lautstärken eine akustische Rückkopplung (Heulton) auftreten kann, weil der Schall des Lautsprechers den Tonarm zu Eigenschwingungen

anregt, die den Boxen schaden können.

**ZUM AUFKLAPPEN DER STAUBSCHUTZHAUBE MUSS NACH HINTEN (10 cm) UND NACH OBEN (50 cm) GENÜGEND PLATZ SEIN**

## 3. ANSCHLÜSSE

### ERST DANN DEN NETZSTECKER IN DIE STECKDOSE STECKEN, WENN DIE TONLEITUNGEN FEST VERLEGT SIND

Stecken Sie den Netzstecker erst dann in die Steckdose, wenn die Verbindungen zum Verstärker (oder Receiver) hergestellt sind.

### VOR DEM ANSCHLUSS DEN VERSTÄRKER AUSSCHALTEN

Beim Einstecken der Cinch-Stecker der Tonleitungen in die Buchsen des Verstärkers können sonst (besonders wenn der Lautstärkeregler weit aufgedreht ist) Schalt-Knacker entstehen, die die Lautsprecher beschädigen können.

### ACHTEN SIE AUF SEITENRICHTIGEN ANSCHLUSS

Bei Vertauschung der Tonleitungen erfolgt die Stereo-Wiedergabe seitenverkehrt. Benutzen Sie immer für den rechten Kanal den roten Stecker und für den linken Kanal den weißen Stecker.

### AUF FESTEN SITZ DER STECKER ACHTEN

Wenn die Cinch-Stecker nicht fest in den Buchsen sitzen, entsteht ein Brummen, das die Wiedergabe stark beeinträchtigen und auch den Lautsprechern schaden kann. Wichtig ist auch, daß die schwarze Erdleitung fest mit der Erdungsklemme des Verstärkers verbunden ist.

## 4. BETRIEB

### IMMER NUR EINE PLATTE AUFLEGEN

Dieser Plattenspieler ist ein Einzelspieler. Deshalb dürfen nicht mehrere LP's oder Singels auf dem Plattenteller gestapelt werden. Legen Sie auch keine verzogenen Platten auf. Die Einstellung des Tonarms läßt dies nicht zu, und unter Umständen wird die Abtastnadel zerstört.

### WICHTIG: STAUBFREIE SCHALLPLATTEN

Stark verschmutzte Schallplatten erzeugen als Störgeräusche Knacken und Knistern. Außerdem wird in diesem Falle die Abtastnadel stärker abgenutzt. Deshalb sollten Sie ältere und stark verschmutzte Platten gegebenenfalls mit einem sehr guten, im Handel angebotenen Pflegemittel behandeln. Wenden Sie sich am besten an Ihren Fachhändler.

### SCHALLPLATTEN, DIE NICHT AUTOMATISCH ABGESPIELT WERDEN KÖNNEN:

Dieser Plattenspieler besitzt eine sinnreiche Automatik, die selbsttätig Durchmesser und Umdrehungszahl der aufgelegten Platte erkennt mit Ausnahme folgender Sonder-Typen:

- Transparente Platten
- Farbige Platten (rot, blau, grün oder gelb)
- Stark verzogene Platten
- Platten, die nicht der RIAA-Norm entsprechen
- Ältere LP's mit 25 cm Durchmesser

## 5. REINIGUNG

### GEHÄUSE

Verwenden Sie einen weichen, faserfreien Staublappen. Bei stärkerer Verschmutzung können Sie auch ein in einem milden Spülmittel ausgewrungenes feuchtes (nicht nasses!) Tuch benutzen. Verwenden

Sie nie Chemikalien wie Alkohol, Verdünner oder Insektenmittel, denn diese würden die Lackierung des Gehäuses angreifen.

### TONARM

Beim Abwischen des Tonarms sollte dieser immer auf seiner Stütze arretiert sein. Arbeiten Sie bei der Reinigung nicht mit starken mechanischen Druck. Damit die Abtastnadel nicht dabei beschädigt wird, entweder Nadelschutz aufsetzen oder den kompletten Tonkopf abschrauben.

### PLATTENTELLER-AUFLAGE

Bei starker Verschmutzung der Gummimatte muß diese mit lauwarmen Wasser, in extremen Fällen mit einem milden Spülmittel gewaschen werden. Legen Sie sie erst dann wieder auf, wenn sie völlig getrocknet ist.

### STAUBSCHUTZHAUBE

Wischen Sie die Staubschutzhaube mit einem feuchten Fensterleder ab, oder aber noch besser, mit einem im Handel erhältlichen Pflegemittel für Acrylglas.

### ABTASTNADEL

Staubklumpen an der Abtastnadel verschlechtern nicht nur die Wiedergabe, sondern schaden auch Nadel und Platte. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches Nadelbürstchen (im Handel erhältlich), das immer in Laufrichtung der Platte am System von hinten nach vorne gezogen werden muß, anderenfalls kann der Nadelträger verbogen werden und Ihre Schallplatten beschädigen.

### ELEKTRONISCHE STEUEREINRICHTUNGEN

Wenn die Lichtquelle und die Prismen unter den Öffnungen der Plattentellermatte verstaubt sind,

## BEZEICHNUNG UND FUNKTION DER BAUTEILE

heben Sie die Auflage ab und wischen den Leuchtkörper und die Prismen vorsichtig mit einem weichen Tuch ab. Führen Sie diese Reinigung mit größter Sorgfalt durch, denn bei Beschädigung kann es zu Funktionsstörungen kommen.

## 6. KEIN NÄHMASCHINENÖL

Die Lager des Plattenspielers sind mit einem Spezialöl dauergeschmiert und daher wartungsfrei. Nachschmieren mit anderen Ölen kann zu Schäden führen.

## BEZEICHNUNG UND FUNKTION DER BAUTEILE

(Abb. 1)

### 1. LEUCHELEMENT

Dieser Lichtstrahler steuert das automatische Erkennen der Plattengröße.

### 2. JUSTIERSCHRAUBEN FÜR DIE ARBEITS-HÖHE UND AUFLAGEPOSITION DES TONARMS

### 3. STOPPASTE ( ► )

Durch Druck dieser Taste wird der Abspielvorgang beendet. Bei über der Platte angehobenem Tonarm können Sie diesen mit dieser Taste zum Plattenanfang steuern.

### 4. TONARMLIFTTASTE ( ▲▼ )

Mit dieser Taste kann der Tonarm während des Abspielens beliebig angehoben und wieder abgesenkt werden.

### 5. STARTTASTE ( ◀ )

Nach Drücken dieser Taste fährt der Tonarm automatisch bis zum Plattenanfang und setzt auf. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, bewegt sich der

## EINBAU

Tonarm mit hoher Geschwindigkeit auf die Platte zu. Bei Erreichen des Plattenanfangs setzt er seine Bewegung mit niedrigerer Geschwindigkeit fort. Wenn Sie die Taste loslassen, stoppt der Tonarm und setzt auf die Platte auf. Sie können somit den Tonarm über jeden beliebigen Abschnitt auf der Platte einfahren.

### 6. WIEDERHOLUNGSTASTE (REPEAT)

Nach Drücken dieser Taste wird eine Platte im Endlos-Betrieb so lange immer von vorne wiederholt, bis entweder diese Taste erneut oder die Stoptaste gedrückt wird.

### 7. DREHZAHLUMSCHALTER

Mit dieser Taste kann die Drehzahl des Plattentellers auch manuell umgeschaltet werden. Die gewählte Drehzahl wird durch die Drehzahl-Anzeigen optisch angezeigt.

### 8. DREHZAHL-ANZEIGEN

### 9. INDIKATOR FÜR DIE QUARZ-DREHZAHL-STABILISIERUNG

Diese Anzeige leuchtet, wenn der Plattenteller die quatzgenauen Drehzahlen 33-1/3 oder 45 Umdrehungen/Min. erreicht hat.

### 10. PLATTENTELLERAUFLAGE

### 11. PRISMEN

Diese Prismen lenken den Lichtstrahl des Leuchtelementes zu einem Logik-Schaltkreis um, der die Plattenteller-Drehzahl und die Absenkeposition des Tonarms steuert.

### 12. GEGENGEWICHT

Drehen Sie dieses Gewicht, solange bis der Tonarm in schwebender Balance ist.

### 13. GEWICHT ZUR EINSTELLUNG DES AUFLAGEDRUCKES

Drehen Sie dieses Gewicht zur Einstellung des Auflagedrucks, nachdem der Tonarm statisch ausbalanciert ist und stellen sie den Wert 2p ein.

### 14. ANTI-SKATING-EINSTELLKNOPF

Dieser Knopf dient zum Ausgleich der Zentripetalkraft. Stellen Sie ihn auf denselben Wert wie den Auflagedruck.

### 15. TONARM-LIFT

### 16. TONARMSTÜTZE/NETZSCHALTER

Der Verriegelungshebel ist mit dem Netzschalter kombiniert. Beim Entriegeln des Tonarmes ist der Plattenspieler automatisch betriebsbereit.

### 17. TONARM

### 18. TONARMKOPF

Dieser enthält das Tonabnehmersystem.

## EINBAU

① Im Karton sind folgende Teile verpackt:

- 1) PLATTENSPIELER-EINHEIT
- 2) PLATTENTELLER
- 3) PLATTENTELLERAUFLAGE
- 4) GEGENGEWICHT
- 5) STAUBSCHUTZHAUBE
- 6) ZENTRIERSTÜCK

② Setzen Sie den Plattenteller vorsichtig und nicht verkantet auf die Mittelachse.

③ Legen Sie die Gummimatte auf den Teller.

④ Schieben Sie das Gegengewicht mit der Skala nach vorne auf das hintere Ende des Tonarmrohrs, und drehen Sie es im nach Links bis zum Anschlag.

## ANSCHLÜSSE/EINSTELLUNG

### ANSCHLÜSSE

① Stecken Sie den roten Cinch-Stecker (R-Kanal) und den weißen (L-Kanal) in die entsprechenden PHONO-Buchsen des Verstärkers.

### EINSTELLUNG

### JUSTIERUNG DER AUFLAGEKRAFT

Folgen Sie diesen Schritten, um optimale Auflagekraft der Abtastnadel zu erhalten.

- ① Drehen Sie den Anti-Skating-Knopf auf "0".
- ② Drehen Sie die Verriegelung der Tonarmstütze nach Links, und nehmen Sie den Tonarm von der Stütze.
- ③ Halten Sie den Tonarm am Tonkopf leicht fest, und drehen Sie mit der anderen Hand das Gegengewicht so lange, bis der Tonarm parallel zum Plattenteller in der Balance schwebt.
- ④ Während Sie nun das Gegengewicht mit einer Hand festhalten drehen Sie den Auflagekraft-Einstellring so, daß die Null-Marke mit der Markierungslinie des Tonarmrohrs übereinstimmt. (Abb. 2)
- ⑤ Verriegeln Sie den Tonarm wieder. Drehen Sie dann das Gegengewicht nach Links (von vorne gesehen), um die Auflagekraft zu erhöhen. Stellen Sie den Einstellring auf den Auflagedruck, 2.0 pond ein. (Abb. 3)

### ANTI-SKATING-EINSTELLUNG

Diese Einstellung ist nötig, damit die Abtastnadel die Plattenrillen exakt abtasten kann. Stellen Sie den Anti-Skating-Knopf auf denselben Wert wie die Auflagekraft ein. (Abb. 4)

## BETRIEB

Vor der Benutzung sind folgende Vorbereitungen zu treffen.

- ① Legen Sie eine Platte auf.
- ② Entriegeln Sie den Tonarm durch Drehen des Hebels nach Links; der Plattenspieler wird dadurch automatisch eingeschaltet. (Abb. 5)

### AUTOMATIKBETRIEB BEGINN DES ABSPIELENS

(Abb. 6)

Drücken Sie die Starttaste (◀). Sie können die Taste sofort wiederloslassen, da die Steuerlogik sofort zu arbeiten beginnt. Der Plattenteller beginnt nun, sich mit der Drehzahl zu drehen, die der aufgelegten Platte entspricht. Der Tonarm hebt sich geräuschlos und fährt auf die Platte zu. Bei Erreichen der Einlaufrille stoppt er und senkt sich auf die Platte ab; der Abspielvorgang beginnt.

**HINWEIS:** Die Tonabnehmer-Ausgänge sind so lange stummgeschaltet, bis sich die Nadel auf der Platte aufgesetzt hat.

### ABSPIELEND

(Abb. 7)

Am Ende der Platte hebt der Tonarm automatisch ab und fährt auf seine Stütze zurück. Der Plattenspieler ist jedoch für die nächste Platte betriebsbereit. Durch Verriegeln des Tonarms wird der Plattenspieler automatisch voll abgeschaltet.

### SPIELUNTERBRECHUNG

(Abb. 8)

Wenn Sie den Abspielvorgang unterbrechen wollen, drücken Sie die Stoptaste (▶). Der Tonarm kehrt automatisch zur Tonarmstütze zurück, und der Plattenteller stoppt.

### DAUERSPIEL

(Abb. 9)

Wenn Sie die aufgelegte Platte mehrmals hören möchten, drücken Sie die REPEAT-Taste. Die

zugehörige Anzeige leuchtet auf. Am Ende der Platte hebt sich der Tonarm ab, kehrt zur Stütze zurück, senkt sich aber nicht auf die Stütze ab, sondern kehrt sofort wieder zur Einlaufrille zurück; der Abspielvorgang beginnt erneut. Dies wiederholt sich, solange die Anzeige für Dauerspiel leuchtet. Wenn Sie den Wiederholvorgang beenden wollen, drücken Sie einfach die REPEAT-Taste erneut oder die Stoptaste (▶).

### SPIELBEGINN VON EINER GEWÜNSCHTEN STELLE AN

(Abb. 10)

Folgen Sie diesen Anleitungen, wenn Sie die Platte nicht von Anfang an, sondern von einer gewünschten Plattenstelle an abspielen möchten.

- ① Drücken Sie die Starttaste (◀), und halten Sie die Taste gedrückt. Der Tonarm bewegt sich dann mit seiner normalen Geschwindigkeit auf die Platte zu. Bei Erreichen des Plattenanfangs setzt er seine Bewegung mit langsamerer Geschwindigkeit fort.
- ② Wenn der Tonarm die gewünschte Plattenstelle erreicht hat, lassen Sie die Starttaste (◀) los; der Tonarm stoppt sofort.
- ③ Drücken Sie die Tonarmlifftaste (▲▼). Der Tonarm senkt sich sanft auf die Platte ab, und der Abspielvorgang beginnt.

Wenn der Tonarm zu weit nach innen gefahren ist, lassen Sie die Starttaste (◀) los und drücken die Stoptaste (▶). Solange Sie die Stoptaste gedrückt halten, bewegt sich der Tonarm mit langsamer Geschwindigkeit zurück. Sie können somit durch abwechselnden Druck der Start- und Stoptaste den Tonarm über der Platte hin- und herfahren. Wenn Sie den Tonarm über die gewünschte Stelle gebracht haben, drücken Sie die Tonarmlifftaste (▲▼).

### TONARMLIFT

(Abb. 11)

Durch Druck der Tonarmlifftaste (▲▼) können Sie den Tonarm an jeder beliebigen Stelle der Platte anheben. Um den Tonarm wieder abzusenken, drücken Sie die Tonarmlifftaste (▲▼) erneut. Bei angehobenem Tonarm können Sie ihn mit der Starttaste (◀) und der Stoptaste (▶) nach innen bzw. nach außen steuern.

### LIEGT KEINE PLATTE AUF DEM PLATTENTELLER.....

(Abb. 12)

Eine eingebaute Schutzschaltung verhindert, daß sich der Tonarm auf den Plattenteller absenkt. Der Arm fährt einfach über den Teller und kehrt dann automatisch wieder zur Stütze zurück.

### ABSPIELEN VON 25 cm-PLATTEN

(Abb. 13)

Wenn Sie eine 25cm-Platte im Automatikbetrieb abspielen, wird der Tonarm auf die Gummimatte abgesetzt und die Abtastnadel beschädigt. Zum Abspielen einer solchen Platte müssen Sie deshalb folgendermaßen vorgehen:

- ① Halten Sie die Starttaste (◀) gedrückt. Der Tonarm hebt sich von seiner Stütze ab und bewegt sich zur Platte.
- ② Lassen Sie die Starttaste (◀) los, wenn der Tonarm die Einlaufrille der Platte erreicht hat; der Tonarm hält sofort an.
- ③ Überprüfen Sie, ob sich die Abtastnadel auch wirklich über der Einlaufrille befindet. Falls nötig, korrigieren Sie die Stellung mit der Starttaste (◀) bzw. Stoptaste (▶).
- ④ Nach Druck der Tonarmlifftaste (▲▼) senkt sich der Tonarm auf die Schallplatte ab, und der Abspielvorgang beginnt.

## EINSTELLUNGEN (Falls erforderlich)

### UMSCHALTUNG DER DREHZAHL (Abb. 14)

Der Plattenspieler schaltet bei normalen Platten automatisch auf die erforderliche Drehzahl um. (Die zugehörige Anzeige leuchtet und zeigt damit optisch die eingestellte Drehzahl an.

30cm-Platte ..... 33 U/min.

17cm-Platte ..... 45 U/min.

Wenn die erforderliche Drehzahl einer Platte von den obigen Angaben abweicht, schalten Sie die Drehzahl durch Druck des Drehzahlumschalters um.

**HINWEIS:** Beim Einschalten des Plattenspielers, oder wenn der Tonarm zur Stütze zurückkehrt, wird die Drehzahl automatisch auf 33 U/min. eingestellt. Überprüfen Sie daher vor dem Abspielen einer Platte, ob die Drehzahl richtig eingestellt ist.

### ZENTRIERSTÜCK FÜR 17cm-PLATTEN

Falls Sie eine 17cm-Platte ohne Mittelstück abspielen wollen, verwenden Sie das beiliegende Zentrierstück.

### BEI STROMAUSFALL

Bedienen Sie den Plattenspieler folgendermaßen, wenn während des Plattenspieler-Betriebs ein Stromausfall auftreten sollte.

- Wenn der Strom während des Abspielens ausfällt: Führen Sie den Arm mit der Hand zur Tonarmstütze zurück, und verriegeln Sie ihn.
- Wenn der Strom bei aktivierter Automatik ausfällt: Führen Sie den Tonarm nicht von Hand zur Stütze zurück, sondern drücken Sie nur die Stoptaste (▶), wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

### MANUALBETRIEB

(Abb. 15)

Nehmen Sie den Tonarm mit der Hand von seiner Stütze, und setzen Sie ihn per Lift auf die Platte ab. Am Plattenende wird der Arm wie beim Automatik-

betrieb selbsttätig auf die Stütze zurückgebracht.

### EINSTELLUNGEN (Falls erforderlich)

#### EINSTELLEN DES TONARM-ABSENK-PUNKTES

Sollte sich die Abtastnadel bei Automatikbetrieb nicht auf die richtige Stelle absetzen, müssen Sie die Absenkeposition des Tonarms mit einem Schraubenzieher einstellen.

- ① Legen Sie eine 30cm-Platte auf.
- ② Drücken Sie zum Spielbeginn die Starttaste (◀), und überprüfen Sie den Absenkepunkt der Nadel.
- ③ Drehen Sie nun die Absenkepunkt-Justierschraube im Uhrzeigersinn, wenn der Absenkepunkt nach außen verlegt werden muß, und zur Verlegung nach innen nach Links. Drücken Sie dann die Stoptaste (▶). (Abb. 16)
- ④ Der Tonarm kehrt zur Stütze zurück.
- ⑤ Drücken Sie wieder die Starttaste (◀), und kontrollieren Sie, ob die Abtastnadel jetzt an der richtigen Stelle aufsetzt. Sollte sich die Nadel noch nicht richtig in die Einlaufrille absenken, wiederholen Sie die Schritte ③ – ⑤ so lange, bis die Absenkeposition stimmt.

#### EINSTELLEN DER AUFLAGELEPOSITION

Wenn sich der Tonarm nach Rückkehr zur Tonarmstütze nicht richtig auf die Stütze absenkt, justieren Sie die Position wie folgt.

- ① Legen Sie eine Platte auf.
- ② Drücken Sie die Starttaste (◀), um die Platte abzuspielen.
- ③ Drehen Sie die Auflageposition-Justierschraube mit dem Schraubenzieher im Uhrzeigersinn, um die Position nach rechts zu verschieben, und nach Links zum Verschieben zur gegen site. (Abb. 17)

## WARTUNG

- ④ Drücken Sie die Stoptaste (▶), damit der Tonarm zur Stütze zurückkehrt.

- ⑤ Überprüfen Sie nun, ob sich der Tonarm genau in die Rille der Stütze absenkt. Falls nicht, wiederholen Sie die Schritte ② – ⑤, bis die Auflageposition richtig eingestellt ist.

**HINWEIS:** Nach Beendigung dieser Einstellung muß der Absenkepunkt des Tonarms nachjustiert werden.

## WARTUNG

### EINBAU EINES TONABNEHMERS

Wenn Sie einen Tonabnehmer Ohrer Wahl einbauen oder den Tonabnehmer austauschen wollen, folgen Sie bitte diesen Anleitungen.

- ① Drehen Sie den Feststellknopf entgegen den Uhrzeigersinn, und nehmen Sie den Kopfträger ab.
- ② Ziehen Sie die Anschlußdrähte von den Steckersiften ab, schrauben Sie die Befestigungsschrauben heraus, und nehmen Sie den Tonabnehmer ab.

Montieren Sie den neuen Tonabnehmer so an den Kopfträger, daß der Abstand zwischen der Nadelspitze und dem Teil, der beim Aufstecken an das Tonarmrohr stößt, 4 cm beträgt (Siehe Abb. 18-20)

- ③ Schließen Sie die Anschlußdrähte an die Steckersiften des Tonabnehmers an. (Siehe Abb. 21)
  - Weißer Draht ..... Linker Kanal (L+)
  - Blauer Draht ..... Linker Kanal (L-)
  - Roter Draht ..... Rechter Kanal (R+)
  - Grüner Draht ..... Rechter Kanal (R-)
- ④ Justieren Sie nach der Montage des Tonabnehmers die Tonarm balance und Auflagekraft nach.